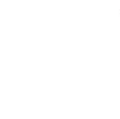
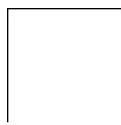




Manual de instalación, uso y
mantenimiento

EXCEL 300 PM



ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	3
GARANTÍA	3
DATOS TÉCNICOS	3
ACCESORIOS DEL EQUIPO	4
INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD	4
AREAS PELIGROSAS Y RIESGOS RESIDUALES	4
TRANSPORTE	5
DESEMBALAJE	5
INSTALACIÓN	5
POSICIONAMIENTO	5
CONEXIONES Y ENLACES	6
PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO	7
PUESTA EN MARCHA Y MODO DE USO	8
CONSERVACIÓN NOCTURNA.	9
LAVADO	10
REGULACIÓN	12
DESMONTAJE DE LOS DISTINTOS COMPONENTES	13
PUNTOS DE LUBRICACIÓN DEL EQUIPO	14
DETENCIÓN DEL EQUIPO POR UN PERÍODO PROLONGADO	14
MANTENIMIENTO ORDINARIO	14
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	14
ELIMINACIÓN	14
DIAGNÓSTICO	15



INTRODUCCIÓN

Estimado cliente,

lo felicitamos por haber elegido un producto de calidad que seguramente responderá a sus expectativas. Le agradecemos por su preferencia y lo invitamos amablemente a estudiar atentamente el presente manual de instrucciones antes de utilizar su equipo para helado soft. El equipo ha sido concebido exclusivamente para la producción de helado soft y yogurt helado. Cualquier uso diverso es considerado inapropiado, peligroso y desaconsejado.

Leer atentamente las advertencias contenidas en el presente manual antes de instalar y utilizar el equipo. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por eventuales daños directos o indirectos a personas o cosas derivados del uso del equipo en condiciones diversas a las previstas, en particular:

- § de la falta de observación de los usos previstos.
- § de la utilización del equipo por parte de personal no capacitado.
- § de intervenciones de mantenimiento, regulación y reparación efectuados por personal no capacitado.
- § del tentativo de modificación del equipo, que, además de ser extremadamente peligroso, comporta la invalidación de cualquier tipo de garantía.

El manual contiene información de propiedad privada y no puede ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin el consentimiento del fabricante. El manual debe ser conservado por todo el período de vida útil del equipo en modo de poder ser fácilmente consultable en caso de necesidad.

GARANTÍA

Salvo indicaciones contrarias establecidas en el contrato de venta, el equipo y todos sus componentes tienen una garantía de 24 meses previo reconocimiento del defecto.

Eventuales daños derivados de un utilizzo inapropiado del equipo no son cubiertos por la garantía.

La garantía está subordinada a la puntual expedición por parte del comprador del certificado de garantía del cual está dotado cada equipo, en sobre cerrado, a través de correspondencia certificada con aviso de retorno dentro del plazo de 15 días de la entrega del mismo.

DATOS TÉCNICOS

Todos los datos técnicos relativos al equipo son señalados en la correspondiente etiqueta adhesiva que se encuentra sobre el equipo y en la cubierta del presente manual.



CERTIFICATO DI GARANZIA
(copia per il produttore)

Modello macchina		Matricola	
DATI ACQUIRENTE			
Regione sociale			
Indirizzo		CAP	
Città	Nazione	Telefono	
DATI RIVENDITORE/INSTALLATORE			
Regione sociale			
Indirizzo		CAP	
Città	Nazione	Telefono	
CONDIZIONI DI GARANZIA			
Gel-Matic S.p.A. garantisce la macchina di sua produzione contro eventuali difetti dei materiali e di montaggio per 24 mesi dalla consegna, a patto che vengono rispettati le istruzioni contenute nel manuale e di prova in dotazione e il tipo di macchina venga utilizzato correttamente.			
La garanzia prevede inoltre una persona non autorizzata a effettuare modifiche o riparazioni sulla macchina.			
La presente garanzia è subordinata alla puntuale spedizione da parte dell'acquirente del presente certificato di garanzia di cui è dotato ogni macchina, in busta chiusa e a mezzo raccomandata R/R entro il termine di 15 giorni dalla consegna della stessa.			
Per qualsiasi controverbia sarà esclusivamente competente il Foro di Bergamo.			
DICHIARAZIONE DI COLLAUDO			
L'acquirente DICHIARA che l'installatore ha eseguito le seguenti operazioni:			
- controllo della alimentazione della macchina			
- controllo della macchina			
- spiegazione dei principi di funzionamento			
- spiegazione delle operazioni di manutenzione ordinaria			
- spiegazione dei rischi relativi all'uso della macchina			
L'acquirente rilascia la presente dichiarazione di averlo eseguito colmando dichiarando che la macchina funziona perfettamente.			
Firma/Timbro acquirente		Data	
Firma/Timbro rivenditore-installatore		Firma/Timbro acquirente	



ACCESORIOS DEL EQUIPO

Cada equipo es entregado con la siguiente documentación técnica y accesorios:

- § certificado de garantía
- § certificado de conformidad
- § kit portaconos completo
- § kit de repuestos útiles (serie completa de guarniciones para grupo de erogación y válvulas dosificadoras y fusibles)
- § la llave para desarmar el grupo de erogación
- § cepillos para la limpieza
- § un tubo de grasa para alimentación para la lubricación de las guarniciones y de los componentes de plástico

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

En la proyectación y producción de este equipo han sido adoptados todos los criterios y las medidas necesarias para satisfacer los requisitos esenciales de seguridad previstos en las directivas CE de incumbencia y en las normas armonizadas europeas (ver la Declaración de conformidad entregada con el equipo).

El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por eventuales daños a personas, animales o cosas derivados de la falta de observación de las normas de seguridad y de las recomendaciones contenidas en la documentación suministrada. El personal especializado que efectúa la instalación es el encargado de instruir adecuadamente a los usuarios acerca de las medidas de seguridad a respetar.

AREAS PELIGROSAS Y RIESGOS RESIDUALES

Un profundo análisis de los riesgos por parte del fabricante ha consentido de eliminar la mayor parte de los riesgos residuales de la utilización del equipo, sean estos previstas o razonablemente prevedibles. En algunas de las operaciones de intervento sobre el equipo, cada una de ellas señalada en este manual, existen riesgos residuales para el operador.

Tales riesgos pueden ser eliminados siguiendo atentamente los procedimientos indicados en este manual, en particular prestando atención a efectuar el enlace eléctrico conforme a cuanto previsto en las normativas de seguridad en el trabajo.



TRANSPORTE

Es necesario transportar, almacenar y desplazar el equipo en posición vertical respetando las instrucciones indicadas en el embalaje.

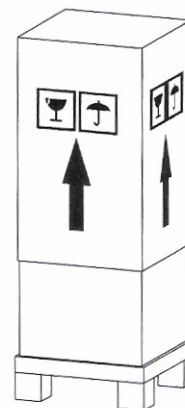
A través del dispositivo TILTWATCH aplicado sobre el embalaje, verificar siempre que durante el transporte el equipo haya mantenido la posición vertical.

En el caso que el dispositivo TILTWATCH señale una maniobra incorrecta, señalar el hecho al responsable del transporte siguiendo las instrucciones detalladas en el dispositivo en cuestión. El fabricante no responde por los daños causados durante el transporte. El destinatario es el responsable de controlar la mercadería y a efectuar eventuales reclamos a la empresa de transporte, que es la responsable.



DESEMBALAJE

- 1) Verificar que el envoltorio de cartón sea íntegro.
- 2) Liberar el equipo del embalaje, deslizando hacia arriba tanto la caja de cartón como el envoltorio plástico.
- 3) Con mucho cuidado, sacar el equipo de la tarima con la ayuda de otras personas.
- 4) Verificar la integridad del equipo y en caso de daños visible informar inmediatamente al vendedor y a quien ha efectuado el transporte.



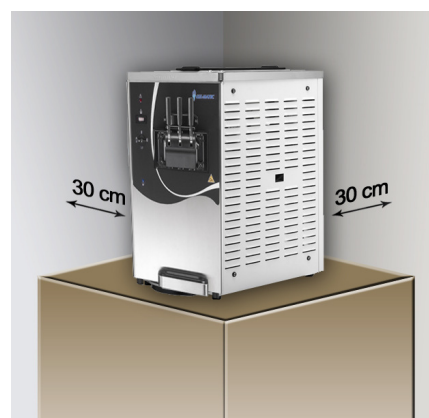
INSTALACIÓN

La instalación debe ser efectuada siguiendo las instrucciones del fabricante por parte de personal técnicamente especializado. La instalación prevee las siguientes operaciones:

- posicionamiento.
- conexiones eléctrica y hídrica.
- prueba de funcionamiento.
- explicación de los principios de funcionamiento.
- puesta en marcha y utilización.

POSICIONAMIENTO

- 1) Nivelar el equipo sobre el plano de apoyo horizontal.
- 2) Ubicar el equipo observando una distancia mínima de 30 cm. de las paredes, en modo tal que el aire pueda circular libremente en torno al mismo. Para los equipos enfriados a agua no es necesario respetar esta distancia.
- 3) Una vez posicionado el equipo en el lugar más conveniente, bloquear las ruedas sirviéndose de los frenos ubicados sobre las ruedas anteriores.





Nota

No posicionar el equipo en un lugar directamente expuesto a los rayos del sol. En caso de ubicación al externo, proteger el equipo con una sombrilla o elemento similar. No exponer el equipo a una temperatura ambiente mayor a los valores permitidos.

CONEXIONES Y ENLACES

Conexión eléctrica

El equipo debe ser instalado y conectado a la red eléctrica por personal capacitado y en conformidad a cuanto previsto por las normativas vigentes en materia de seguridad en el trabajo.

- 1) efectuar todas las operaciones de conexión eléctrica con la alimentación desconectada.
- 2) para permitir la conexión del equipo a la red de alimentación es necesario instalar un enchufe de tipo industrial adecuadamente dimensionado a la corriente nominal del equipo.
- 3) verificar que el tomacorriente al cual será conectado el equipo esté protegido por un interruptor diferencial termomagnético o por fusibles adecuadamente dimensionados para absorber la potencia eléctrica del equipo. Está absolutamente prohibido el uso de adaptadores, fichas múltiples o prolongaciones.
- 4) para garantizar el buen funcionamiento y la vida útil del equipo, asegurarse que la línea de alimentación esté correctamente dimensionada.
- 5) la prueba eléctrica debe ser efectuada durante la fase de esponjamiento del helado, es decir durante el funcionamiento simultáneo de compresor y motor, verificando que la tensión a los bornes de la ficha de conexión del equipo a la red de alimentación eléctrica no sufra variaciones inferiores o superiores al 10% de la tensión nominal del equipo, especificada en los datos técnicos. En caso de tensión insuficiente, no utilizar el equipo a fin de evitar posibles daños a los componentes.
- 6) para los equipos con alimentación trifásica seguir las siguientes operaciones de prueba eléctrica:
 - abrir el panel removible ubicado en la parte posterior del equipo.
 - posicionar el equipo en la función LAVADO.
 - verificar que la polea gire en el sentido indicado por las flechas (sentido horario). La verificación del sentido de rotación no es necesaria en los modelos con alimentación monofásica.
 - en caso contrario, desmontar la ficha del cable de alimentación y invertir dos fases de alimentación.



Conexión hídrica

Para los equipos provistos de dispositivo de enfriamiento a agua, efectuar la conexión a la red hídrica respetando el siguiente procedimiento:

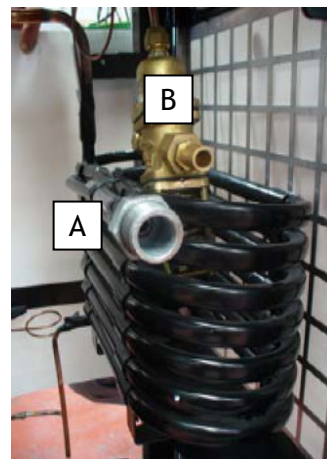
- 1) empalmar a la conexión A (ingreso) el tubo proveniente de la red de agua
- 2) empalmar a la conexión B (salida) el tubo de desagüe.

Es conveniente la instalación de una descarga del agua accesible en modo de poder controlar la cantidad y la temperatura del agua de descarga.

En caso de aguas que contengan impurezas, es necesario colocar un filtro depurador en la entrada del agua, a fin de evitar que las incrustaciones, o similares, puedan comprometer el buen funcionamiento de la válvula presostática de regulación. Dicho filtro debe ser limpiado y sustituido periódicamente.

Si el agua es particularmente "dura" (con mucha caliza), prever la instalación de un sistema de purificación, con la finalidad de evitar la acumulación de caliza en el condensador. Para un correcto funcionamiento del equipo, la alimentación de agua deberá ser suficiente para disipar el calor de condensación.

Se recomienda el empleo de tubos de goma telada para presiones de por lo menos 1000 Kpa (10 bar), con diámetro interno de 12 mm adecuados al portagoma en dotación.



PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Cuatro son las funciones del equipo para la producción de helado soft:



PRODUCCIÓN – el equipo mantiene una reserva de helado constante al interno de los cilindros, permite la erogación del helado a través las palancas del grupo de distribución y conserva la mezcla a temperatura refrigerada en los recipientes de conservación.



CONSERVACIÓN NOCTURNA – el equipo conserva la mezcla a una temperatura refrigerada (de 0° a +4°C) en los cilindros de esponjamiento y en los recipientes de conservación. La función es utilizada en los momentos de inactividad del equipo, permitiendo el ahorro de energía eléctrica y no desgastar excesivamente el mismo. Seleccionando esta función, no es posible la erogación de helado.



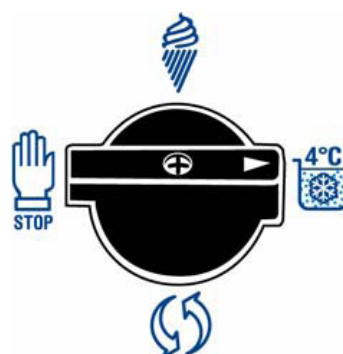
STOP - todos los componentes del equipo están Detenidos.



LAVADO - permite unicamente la rotación de las paletas mezcladoras para la expulsión completa de la mezcla presente en los cilindros y para facilitar las operaciones de lavado.



PROTECCIÓN AUTOMÁTICA - en caso de anomalías durante el funcionamiento, el equipo activa la alarma para evitar posibles daños. Para reactivar el equipo, posicionar el conmutador en STOP y reseleccionar la función deseada.



PUESTA EN MARCHA Y MODO DE USO

Elección de la mezcla

La calidad del helado depende en gran parte de la calidad de la mezcla utilizada. Para la preparación y la conservación de la mezcla, hacer siempre referencia a las indicaciones del proveedor del producto y seguir los siguientes consejos:

- 1) utilizar solo mezclas especialmente preparadas para los equipos soft.
- 2) asegurarse que las mezclas inseridas en los respectivos recipientes tengan la misma temperatura de transformación en helado.
- 3) la temperatura de la mezcla no debe superar los 20°C.
- 4) el equipo no debe ser utilizado con mezclas distintas. Estas deben ser o todas a base de agua o todas a base de leche. También la cantidad de azúcar presente en las mezclas utilizadas contemporaneamente debe ser idéntica.

Puesta en marcha

A la puesta en marcha del equipo y después de la fase de lavado, para inserir el producto en los recipientes de conservación es necesario:

- 1) desarmar el grupo bomba.
- 2) verter aproximadamente 0,8 litros de mezcla en cada recipiente.
- 3) rearmar el grupo bomba y verter el resto de la mezcla (por lo menos 3,5 litros de producto por cada recipiente).
- 4) posicionar el conmutador en PRODUCCIÓN.
- 5) después de aproximadamente 10 minutos, el compresor y el motor se deben detener.
- 6) erogar el primer cono de helado a través de la respectiva palanca. (La palanca central permite la erogación del gusto mixto).
- 7) en el caso que la consistencia del helado no cumpla con sus exigencias, consultar el párrafo "Regulación consistencia del helado".
- 8) durante la utilización, el Indicador de Nivel señalará a través del LED luminoso la falta de mezcla en los recipientes de conservación.

Es posible agregar mezcla en cualquier momento, según la cantidad deseada. En todo caso, a fin de limitar la contaminación bacterica, antes de agregar producto es aconsejable esperar que se encienda la luz relativa al indicador de nivel.



Nota

El nivel de la mezcla en los recipientes no debe nunca llegar a la boca de aspiración de situada sobre la bomba.



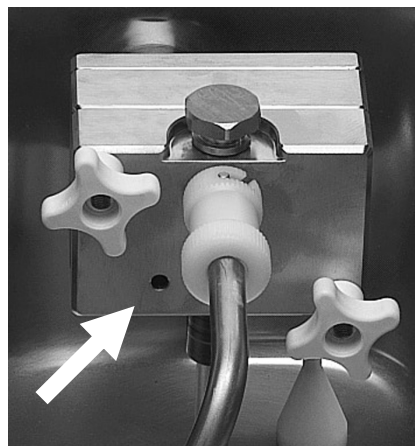


Atención

A fin de evitar la rotura de las paletas mezcladoras al interno de los cilindros de esponjamiento, no utilizar **NUNCA** el equipo con los recipientes completamente vacíos y no utilizar un solo recipiente.

Indicaciones acerca la correcta erogación del helado

- Respetar una cierta regularidad en la erogación de los conos (cada 15-20 segundos aproximadamente, para conos de 70-80 gr).
- Erogar por lo menos el 70% de los conos utilizando la palanca central del gusto mixto o respetar una erogación equilibrada de los dos diversos gustos.
- En los momentos de no uso del equipo, levantar el recipiente recoge-gotas y fijarla al grupo de erogación para proteger del polvo la zona de erogación interesada



Atención

A excepción de las operaciones de lavado, el equipo no debe **NUNCA** ser puesto en funcionamiento con la presencia de agua al interno de los recipientes de conservación. El congelamiento del agua al interno de los cilindros podría causar la rotura de las paletas mezcladoras y dañar el sistema de transmisión.

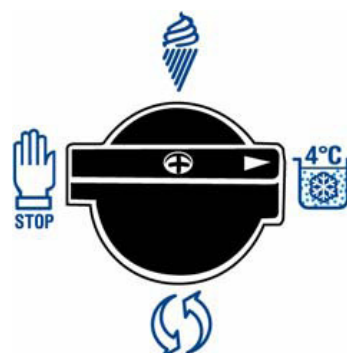
CONSERVACIÓN NOCTURNA

La modalidad de funcionamiento CONSERVACIÓN NOCTURNA predispone el equipo al enfriamiento de todo el producto contenido en su interno a una temperatura regulable de 0°C a +4°C, consintiendo un notable ahorro energético durante las horas de no utilización del equipo (horas de cierre o durante la noche). La temperatura de conservación de la mezcla es mostrada a través del termómetro presente en el frente del equipo. Para la regulación de la temperatura de conservación, ver el párrafo "Regulación de la temperatura de los recipientes de conservación".

Para hacer funcionar el equipo en esta modalidad, girar el conmutador en CONSERVACIÓN NOCTURNA (ver el símbolo en la figura en parte).

Para un correcto mantenimiento ordinario del equipo, cuando se utiliza la función CONSERVACIÓN NOCTURNA por un tiempo superior a 8 horas, es aconsejable desmontar el grupo bomba (ver el párrafo "Desmontaje de la bomba") y lavarlo.

El grupo bomba deberá ser rearmado cuando el equipo sea nuevamente utilizado en la función PRODUCCIÓN.



Restablecimiento producción normal

- 1) Después de una larga permanencia del equipo en CONSERVACIÓN NOCTURNA, antes de pasar a la fase de PRODUCCIÓN es necesario mezclar cuidadosamente el producto dentro de los recipientes.
- 2) Posicionar el conmutador en PRODUCCIÓN.
- 3) Descargar de cada cilindro aproximadamente medio litro de mezcla, reagregándolo después en el recipiente correspondiente.
- 4) Después de algunos minutos de espera, el equipo está nuevamente listo para la normal erogación de helado.

LAVADO

El equipo es entregado ya limpio. Antes de poner el equipo en marcha por la primera vez, es necesario efectuar una limpieza preliminar y esterilizar los componentes en contacto con el helado. Para garantizar un correcto mantenimiento ordinario y respetare las normas higiénicas vigentes en cada nación, es indispensable efectuar un buen lavado de todos los componentes en contacto con la mezcla de helado. La frecuencia del lavado depende de diversos factores:

- las normas higiénico-sanitarias nacionales que determinan en nivel de contaminación bacterica consentida (pH).
- la cantidad de helado erogado (tiempo de permanencia de la mezcla líquida al interno de los recipientes de conservación).
- La calidad bacteriológica de la mezcla utilizada (las mezclas preparadas con leche en polvo o agua tienen una duración superior respecto a las preparadas con leche fresca y/o crema).

Método de lavado

Para facilitar el lavado, es conveniente hacer derretir el helado dentro del equipo ejecutando las siguientes operaciones:

- 1) Posicionar el conmutador en STOP por, al menos, dos horas.
- 2) Desmontar el grupo bomba
- 3) girar el conmutador en posición LAVADO.
- 4) Descargar todo el producto presente en el equipo (recipientes y cilindros) accionando las tres palancas.
- 5) Insertar en los recipientes aproximadamente 5 litros de agua, posiblemente caliente (máx 40°C) y esperar 5 minutos.
- 6) Para efectuar el lavado de los recipientes de conservación, descargar toda el agua a través de las palancas, insertar otros 2 litros de agua caliente en cada recipiente y limpiar a fondo los recipientes de conservación, recogiendo nuevamente el agua. Enjuagar con agua limpia.
- 7) Posicionar el conmutador en STOP y, con la ayuda de la respectiva llave, remover el grupo de erogación (ver el párrafo "Desmontaje del grupo de distribución").
- 8) Extraer las paletas mezcladoras y limpiar a fondo los cilindros.
- 9) lavar con un detergente neutro o en lavavajillas todos los componentes:



-
- del grupo bomba (ver el párrafo “Desmontaje de la bomba”)
 - del grupo de erogación (las palancas, los pistones y las guarniciones ubicadas en la parte posterior del grupo de erogación).
 - de las paletas mezcladoras (remover las ventosas del fondo de las paletas).
- 10) lubricar las distintas partes, utilizando la respectiva grasa para alimentación entregada en dotación (ver el párrafo “Puntos de lubricación del equipo”).
- 11) montar nuevamente todos los componentes.

La limpieza de los paneles laterales externos debe ser efectuada con un paño o una esponja. No utilizar chorros de agua que pudieran dañar el equipo.

Después de las operaciones de lavado, asegurarse que no queden residuos de agua dentro del equipo. El congelamiento del agua al interno de los cilindros durante el funcionamiento del equipo podría causar la rotura de las paletas mezcladoras y dañar el sistema de transmisión.

Durante algunas operaciones de limpieza del equipo, es posible accionar el movimiento de las paletas mezcladoras aún después de la remoción del grupo de erogación. El riesgo puede ser eliminado limpiando el equipo con la alimentación eléctrica desconectada.



Atención

El intervento de limpieza con las paletas mezcladoras en movimiento presenta un grave riesgo de naturaleza mecánica.



REGULACIÓN

Regulación consistencia del helado

A través del dispositivo CKC es posible regular la consistencia del helado erogado en un rango de 10 valores.

- 1) Teniendo apretado la botón AL [1] y contemporaneamente la flecha hacia arriba [2] (para aumentar el valor y obtener un helado más blando) o la flecha hacia abajo [3] (para disminuir el valor y obtener un helado más consistente), es posible regular la consistencia óptima del helado.
- 2) Aumentar o disminuir los valores de no más de una unidad por vez.
- 3) Esperar al menos 10-15 minutos antes de evaluar la nueva consistencia impostada.



En caso de que el rango de regulación no satisfaga sus exigencias, contactar al revendedor para variar la escala de regulación del equipo.

Regulación de la temperatura de los recipientes de conservación

La temperatura de la mezcla en los recipientes es mostrada a través del respectivo termómetro presente en el panel frontal del equipo.

- 1) Después de 30 minutos de la puesta en marcha controlar que la temperatura de la mezcla en los recipientes de conservación esté comprendida entre los +2°C y los +4°C.
- 2) En caso en que el termómetro indicase que tal temperatura no es respetada, es posible regularla interviniendo sobre el termostato de enfriamiento de los recipientes ubicado al interno del equipo (en la parte posterior).
- 3) Posicionar el conmutador en STOP.
- 4) Abrir el panel removible en la parte posterior del equipo, para acceder al termostato de enfriamiento recipientes.
- 5) Para disminuir la temperatura, girar el termostato hacia valores más altos (sentido indicado por la flecha); para aumentarla, girarlo hacia valores más bajos (sentido contrario al indicado por la flecha).
- 6) Para una regulación precisa, girar el termostato de solo ½ punto por vez. Una temperatura inferior a 2°C causa la separación de las sustancias grasas y del agua contenidos en la mezcla, dando al helado una consistencia granulosa.
- 7) Con las mezclas preparadas en frio, controlar que en los recipientes de conservación la mezcla se conserve en modo homogéneo; en caso contrario mezclar el producto periódicamente.
- 8) Cerrar el panel removible.
- 9) Para una regulación standard, se aconseja regular el termostato en la posición 2. En climas tropicales, se aconseja la posición 2½.

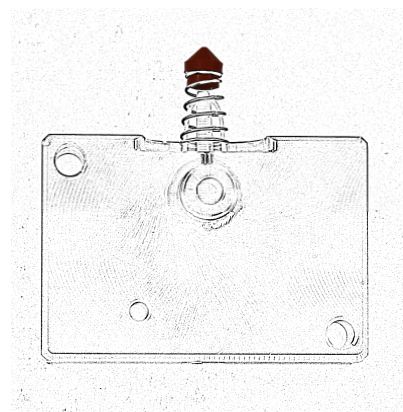


DESMONTAJE DE LOS DISTINTOS COMPONENTES

Desmontaje de la bomba

Antes de desmontar la bomba es obligatorio y indispensable, por cuestiones de seguridad, eliminar la presión presente al interno del cilindro del siguiente modo:

- 1) Posicionar el equipo en la función LAVADO.
- 2) Accionar las palancas por 10 segundos, recogiendo el helado que sale de los cilindros.
- 3) Cerrar las palancas y posicionar el conmutador en STOP.
- 4) Desenroscar los dos pomos mediante la respectiva llave.
- 5) Levantar la junta de cierre entre el tubo de la tapa y el tubo de compresión de la bomba.
- 6) Sacar la tapa de la bomba.
- 7) Remover el tubo de compresión.
- 8) Sacar el cuerpo bomba completo de engranajes.
- 9) Extraer los engranajes del cuerpo bomba, prestando mucha atención a no golpearlos.
- 10) Girando el tapón de la tapa bomba hasta la posición correcta, extraer el tapón y el resorte del interno de la tapa bomba (el resorte debe ser siempre colocado con la parte de goma hacia arriba).
- 11) En la recolocación de las bombas al interno de los recipientes, prestar atención a posicionar la bomba derecha en el recipiente derecho y la bomba izquierda en el recipiente izquierdo.



Desmontaje del grupo de distribución

- 1) Posicionar el equipo en la función LAVADO. Accionar las palancas y asegurarse que no queden restos del producto al interno de los cilindros.
- 2) Desenroscar los 4 pomos de fijación del grupo de distribución mediante la llave provista.
- 3) Extraer el grupo de distribución.
- 4) Quitar el perno de fijación de las palancas y con la ayuda de las mismas extraer los pistones.
- 5) Remover las dos guarniciones presentes en la parte posterior del grupo de erogación con la ayuda de una cuchara.

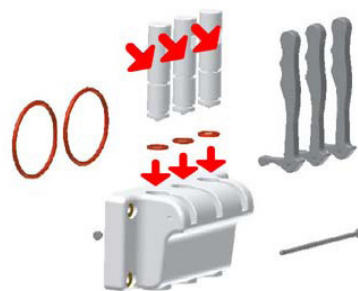


PUNTOS DE LUBRICACIÓN DEL EQUIPO

Una lubricación correcta y constante es muy importante para el buen mantenimiento del equipo.

La lubricación de los componentes indicados en la figura en parte debe ser efectuada cada vez que se lava el equipo. Se recomienda la utilización de grasa para alimentación de tipo sintético y de no exagerar en la cantidad utilizada.

En general se deben lubricar todos los puntos del equipo donde son presentes las guarniciones.

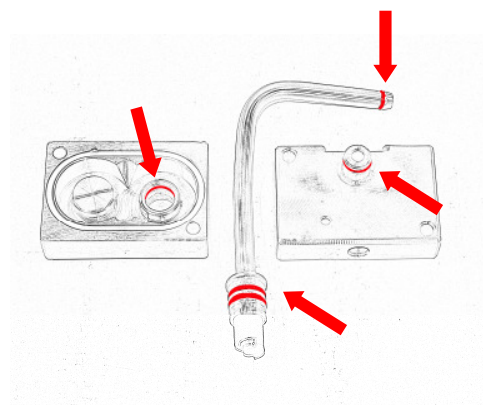


Lubricación grupo de distribución

DETENCIÓN DEL EQUIPO POR UN PERÍODO PROLONGADO

Si es necesario detener el equipo por un largo período (por ejemplo durante el período invernal), asegurarse que el equipo sea cuidadosamente lavado, esterilizado y seco. Los componentes desmontados deben ser almacenados separadamente.

Para los equipos dotados de enfriamiento a agua, a fin de estación, en modo de evitar inconvenientes en caso de almacenamiento en ambientes donde la temperatura pueda descender por debajo de 0°C, es necesario sacar el agua del circuito de condensación. Después de haber cerrado la entrada de agua, desconectar el tubo de desagote y hacer fluir completamente el agua contenida en el circuito.



Lubricación grupo bomba

MANTENIMIENTO ORDINARIO

Las operaciones necesarias para el buen funcionamiento del equipo en producción hacen que la mayor parte de los interventi de mantenimiento ordinario estén integrados al proceso del ciclo productivo.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Periódicamente (al menos una vez por año) es aconsejable efectuar un control general del estado del equipo. En particular, controlar lo siguiente:

- limpieza condensador.
- control de las correas de transmisión.
- sustitución de las guarniciones del grupo bomba y del grupo distribución
- control de la presión de trabajo del grupo de enfriamiento

Asignar estas operaciones a personal técnico especializado.

ELIMINACIÓN

Una vez agotada la vida técnica y operativa del equipo, esta debe ser puesta fuera de servicio. Llevar el equipo a un depósito autorizado para su eliminación.



DIAGNÓSTICO

La siguiente tabla resume los problemas más comunes que se pueden presentar en el funcionamiento del equipo y las respectivas operaciones correctivas.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no funciona.	Fusibles quemados.	Girar el conmutador en STOP y verificar los 2 fusibles presentes en la caja eléctrica que contiene el transformador.
	Cable de alimentación dañado	Girar el conmutador en STOP y verificar la integridad del cable de alimentación.
	Ficha tomacorriente mal enchufada.	Girar el conmutador en STOP y verificar la ficha tomacorriente.
El equipo está bloqueado y la espía rojo está encendido	Falta de circulación del agua (en los equipos enfriados a agua)	Girar el conmutador en STOP y verificar que la llave de ingreso del agua esté abierta. Verificar si el tubo está aplastado o doblado.
	Falta de circulación del aire (en los equipos enfriados a aire)	Verificar que el pasaje de aire a través del condensador no sea impedido por acumulación de polvo u otros obstáculos. Limpiar el condensador.
	El helado es demasiado duro y ha sobrecargado los motores.	Girar el conmutador en STOP y regular la consistencia del helado a través del dispositivo CKC (ver el párrafo "Regulación consistencia del helado"). Después de aproximadamente 15 minutos colocar nuevamente el conmutador en PRODUCCIÓN y controlar la nueva consistencia del helado. Verificar que la mezcla sea idónea para ser utilizada en los equipos soft.
	Voltaje de alimentación no correcto.	Verificar el voltaje de alimentación del equipo.
El equipo funciona pero no sale helado del grifo	El helado es demasiado duro.	Girar el conmutador en STOP y regular la consistencia del helado a través del dispositivo CKC (ver el párrafo "Regulación consistencia del helado"). Después de aproximadamente 15 minutos colocar nuevamente el conmutador en PRODUCCIÓN y controlar la nueva consistencia del helado.
	Después de la limpieza, quedo agua que se congeló en el grifo..	Dejar descongelar y erogar aproximadamente medio litro de helado antes de volver a poner el equipo en funcionamiento.
	Las válvulas no aspiran correctamente aire y producto.	Controlar que las válvulas estén montadas y reguladas correctamente.
El equipo funciona pero el helado es demasiado blando.	Regulación dispositivo CKC no correcta.	Girar el conmutador en STOP y regular la consistencia del helado a través del dispositivo CKC (ver el párrafo "Regulación consistencia del helado"). Después de aproximadamente 15 minutos colocar nuevamente el conmutador en PRODUCCIÓN y controlar la nueva consistencia del helado.
	El helado es extraído demasiado rápido.	Recordarse de mantener la frecuencia de erogación aconsejada.
	El equipo ha funcionado por un largo período sin haber erogado helado.	Erogar helado en modo de renovar la mezcla en el cilindro. Esta situación se presenta normalmente cuando se utilizan mezclas no correctamente balanceadas.
	Demasiado azúcar en la mezcla.	Modificar o cambiar la mezcla. La presencia de demasiado azúcar impide el endurecimiento de la misma.
La palanca de distribución es dura de accionar.	Si ha secado azúcar en los pistones.	Lavar con cuidado y engrasar con grasa para alimentación los pistones y las guarniciones OR.
El helado sale del bloque de distribución.	Han sido olvidadas las guarniciones OR de los pistones, las guarniciones han sido montadas mal o están consumidas.	Verificar las guarniciones OR.
	Los pomos no están ajustados en modo uniforme.	Detener el equipo, aflojar los pomos y ajustarlos nuevamente en modo uniforme.





GEL-MATIC ITALIA S.R.L.
10. Via Galileo Galilei – 24050 Orio al Serio
Tel. 0039 035 525138 – fax 0039 035 4522397
info@gelmatic.com - www.gelmatic.com

